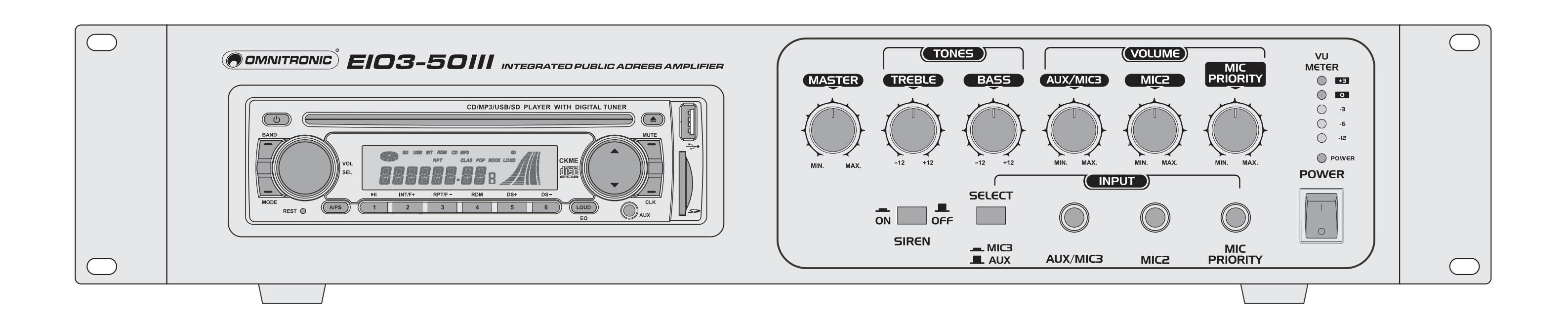


BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

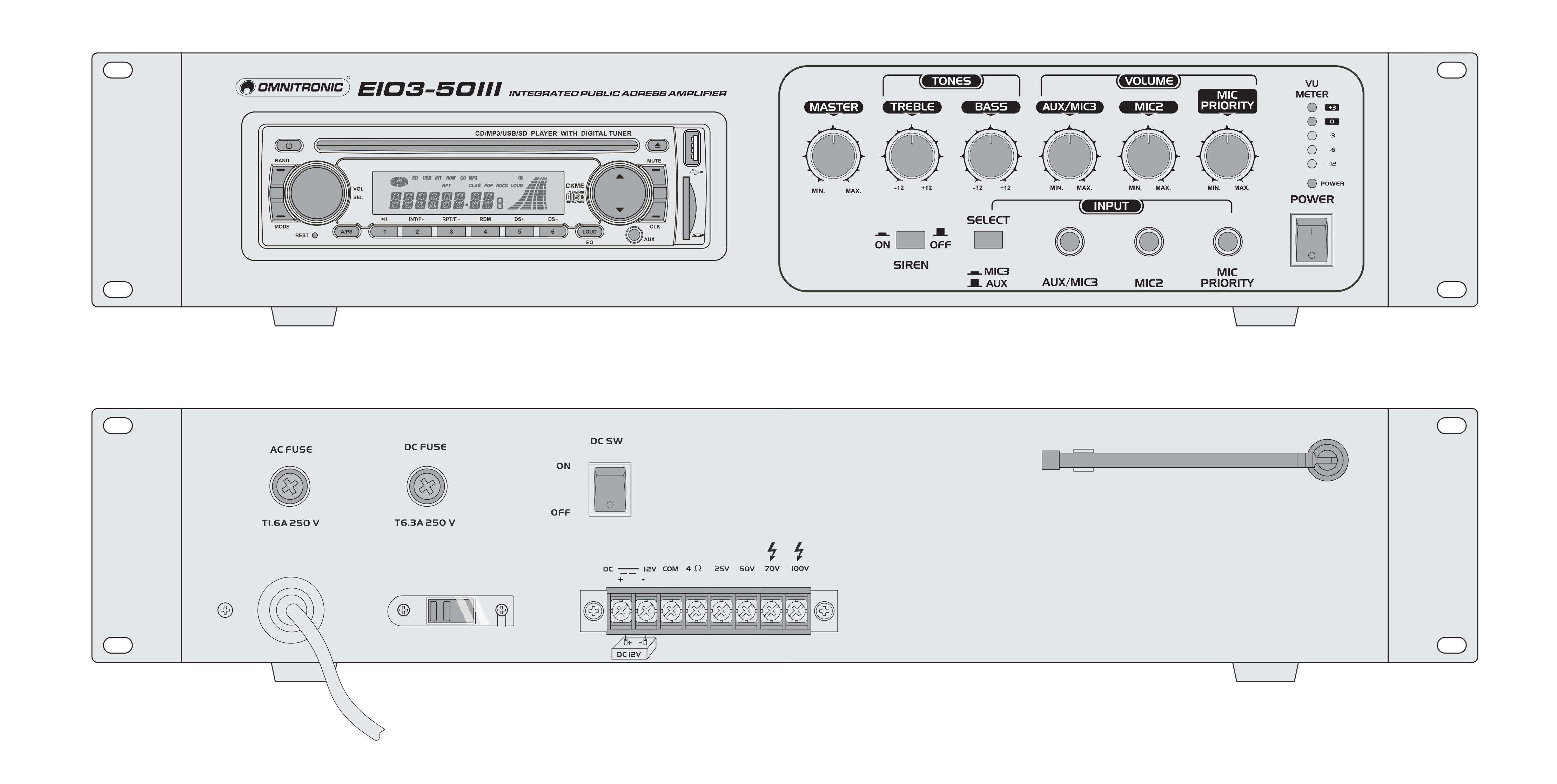
EIO3-50III

PA MIXING AMPLIFIER



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!




OMNITRONIC
EIO3-50III
INTEGRATED PUBLIC ADRESS AMPLIFIER
CD/MP3/USB/SD PLAYER WITH DIGITAL TUNER
BAND
MODE
REST
VOL
SEL
A/PS
INT/F+
RPT/F -
RDM
DS+
DS -
1
2
3
4
5
6
LOUD
EQ
MUTE
CLK
AUX
TONES
VOLUME
MASTER
TREBLE
BASS
AUX/MIC3
MIC2
MIC PRIORITY
MIN.
MAX.
-12
+12
VU METER
+3
0
-3
-6
-12
POWER
POWER
INPUT
SELECT
ON
OFF
SIREN
MIC3
AUX
AUX/MIC3
MIC2
MIC PRIORITY
AC FUSE
T1.6A 250 V
DC FUSE
T6.3A 250 V
DC SW
ON
OFF
DC
12V
COM
4 Ω
25V
50V
70V
100V
DC 12V

Inhaltsverzeichnis/
Table of contents

Deutsch

English

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer/This user manual is valid for the article number: 80709870

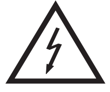
Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:
www.omnitronic.com

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG



EI03-50III ELA-Mischverstärker



ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen OMNITRONIC ELA-Mischverstärker entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

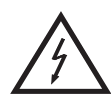
Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE

LASER KLASSE 1

EN 60825-1:94

VORSICHT LASERSTRAHLUNG!
Dieses Gerät enthält eine Laserdiode der Klasse 1. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, dürfen weder Abdeckungen entfernt werden, noch darf versucht werden, sich Zugang zum Geräteinneren zu verschaffen. Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.





Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einen Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Die Endstufe und ihre Zuleitungen sind vor Blitzschlag zu schützen.

Installieren Sie die Endstufe niemals in der Nähe von hochsensiblen Geräten wie Vorverstärkern oder Cassettendecks, da das starke Magnetfeld der Endstufe bei diesen Geräten Brummstörungen erzeugen

kann. Dieses Magnetfeld ist direkt ober- und unterhalb der Endstufe am stärksten. Wird ein Rack verwendet, sollte die Endstufe ganz unten und die hochsensiblen Geräte ganz oben installiert werden.

Schließen Sie das Gerät nur im ausgeschaltenen Zustand an!

Schließen Sie die Ein- oder Ausgänge niemals an eine Stromquelle an (Batterie, o.ä.).

Vermeiden Sie unter allen Umständen, dass Ausgang mit Ausgang verbunden wird!

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkeregler auf Null bzw. auf Minimum gestellt werden.

ACHTUNG: Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!



GESUNDHEITSRISIKO!
Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der EIO3-50III ist ein Verstärker mit integriertem CD-Receiver und wurde speziell konzipiert für den Einsatz in ELA-Beschallungsanlagen.

Dieses Produkt ist für den Anschluss an 115/230 V, 50/60 Hz Wechselspannung oder an einen 12-V-Notstromakku zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Der Umgebungsverschmutzungsgrad darf 1 nicht überschreiten: keine oder nur trockene, nichtleitende Verschmutzung!

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Bitte beachten Sie: Beim Einsatz dieser Endstufe in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an der Endstufe aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Gehörschäden, etc. verbunden.

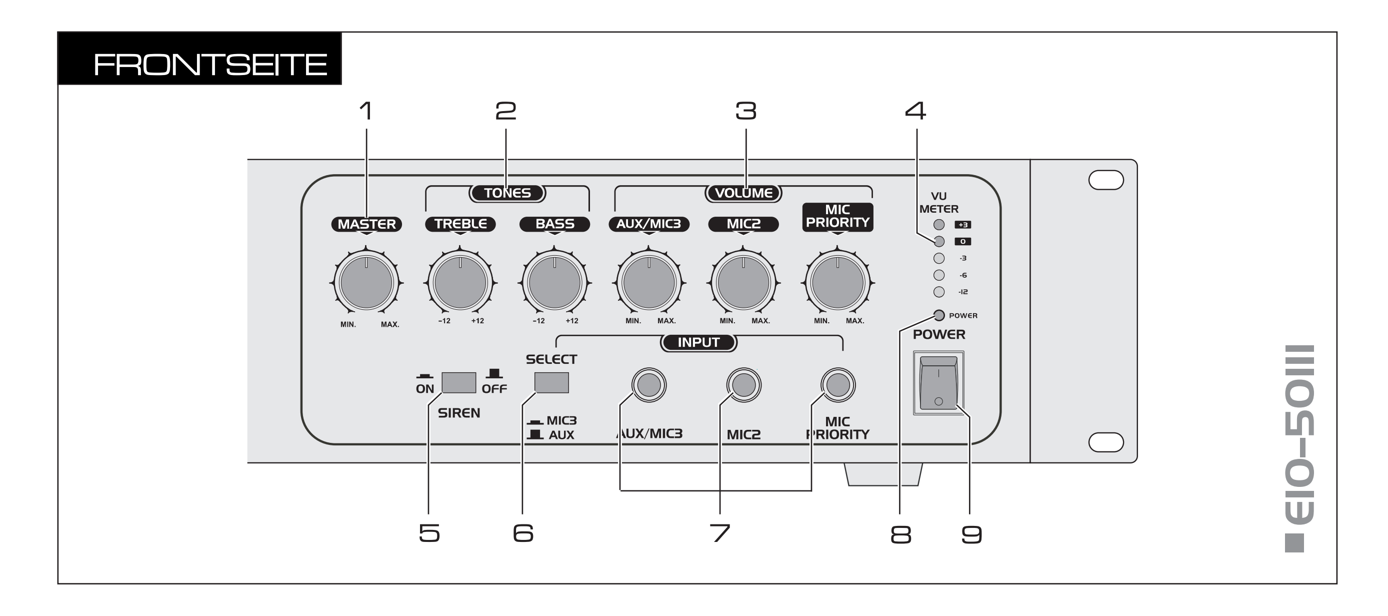
4. GERÄTEBESCHREIBUNG

4.1 Features

ELA-Mischverstärker mit CD-Receiver, SD-Steckplatz, USB- und Aux-Eingang

- FM-/AM-Receiver mit 24 Speicherplätzen und Sendersuchlauf
- CD/MP3-Player für CD-DAs, CD-Rs, CD-RWs
- USB2.0-Anschluss
- SD(HC)-Kartensteckplatz
- Frontseitiger Aux-Eingang (3,5-mm-Klinke)
- Wiedergabe von WAV, WMA, MP3 (CBR- und VBR-Dateien)
- Blau hinterleuchtete LCD-Anzeige mit ID3-Tag-Anzeige (Titel, Künstler, Album)
- Bass-Boost-Funktion
- Ordnernavigation
- +10- und -10-Taste
- Wiederholfunktionen, Zufallswiedergabe, Scan
- Verstärkerleistung: 1 x 50 W RMS
- 3 Mikrofon-Eingänge (6,3-mm-Klinke) mit getrennten Lautstärkereglern
- Eingang 1 mit Vorrangschaltung
- Eingang 3 auf Line-Quelle umschaltbar
- Sirene, schaltbar
- 2-fach-Klangregelung (Höhen, Bässe)
- 5-stufige LED-Pegelanzeige
- ELA-Lautsprecherausgänge (25V, 50V, 70V, 100V) über Klemmen
- 4-Ohm-Ausgang für passive Lautsprecherbox
- Schutzschaltungen: Überspannung, Kurzschluss, Einschaltverzögerung
- Netz- oder 12-V-Batteriebetrieb
- Rackeinbau

4.2 Bedienelemente und Anschlüsse des Verstärkers



1 Master-Regler für die Gesamtlautstärke

2 Klangregler
2-fach-Klangregelung für das Mischsignal: BASS = Bässe, TREBLE = Höhen

3 Lautstärkeregler für die Mikrofonkanäle

4 LED-Pegelanzeige für das Ausgangssignal

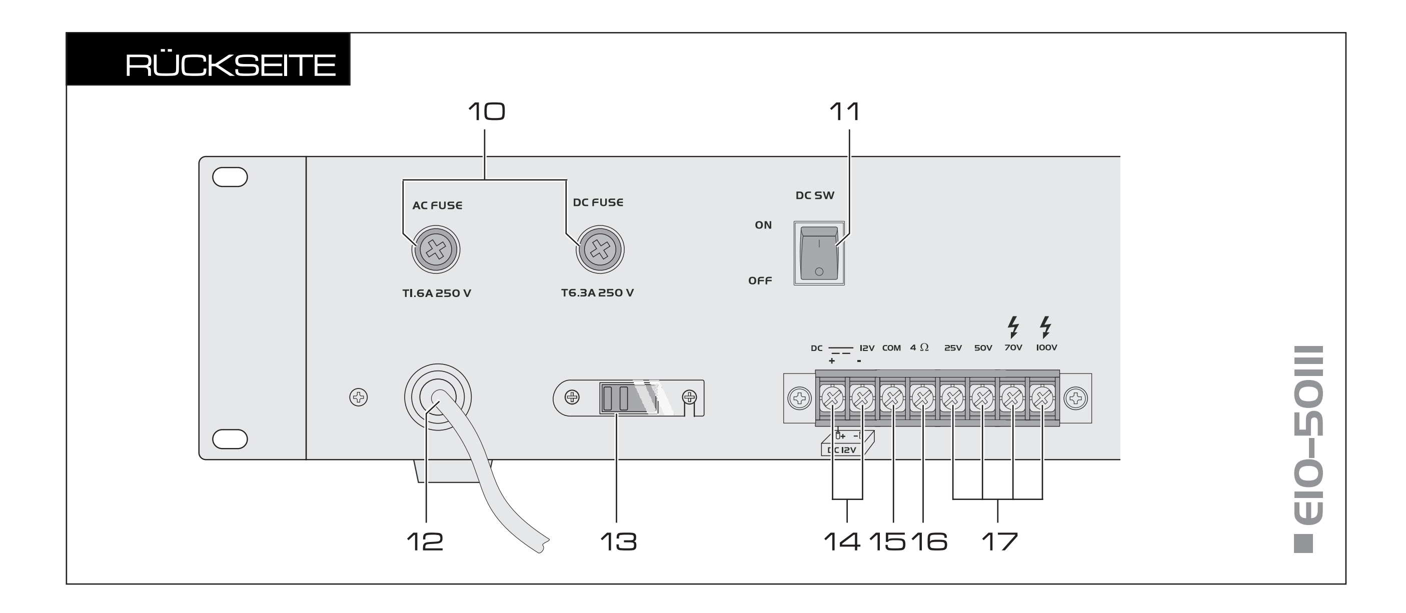
5 Ein-/Ausschalter für die Sirene

6 Eingangswahlschalter
Schaltet den Eingang AUX/MIC 3 zwischen Line- und Mikrofonpegel um

7 Eingänge MIC PRIORITY, MIC 2, AUX/MIC 3
6,3-mm-Klinkenbuchsen zum Anschluss von Mikrofonen. Am Eingang AUX/MIC 3 kann auch ein Audiogerät mit Line-Pegel angeschlossen werden. Eingang MIC PRIORITY besitzt Priorität: bei einer Durchsage über diesen Mikrofonkanal wird die Lautstärke der anderen Signalquellen stark abgesenkt, wodurch die Mikrofondurchsage klar verständlich ist.

8 Betriebsanzeige

9 Netzschalter
Schaltet das Gerät bei Netzbetrieb ein- und aus



10 Sicherungshalter AC und DC
Ersetzen Sie Sicherungen nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch gleichwertige Sicherungen. Der korrekte Wert ist auf der Rückseite des Geräts angegeben.

11 Notstromschalter
Schaltet bei Netzausfall einen angeschlossenen Notstromakku an und aus

12 Netzkabel

13 Spannungswahlumschalter 115/230 V
Achten Sie stets auf die richtige Einstellung.

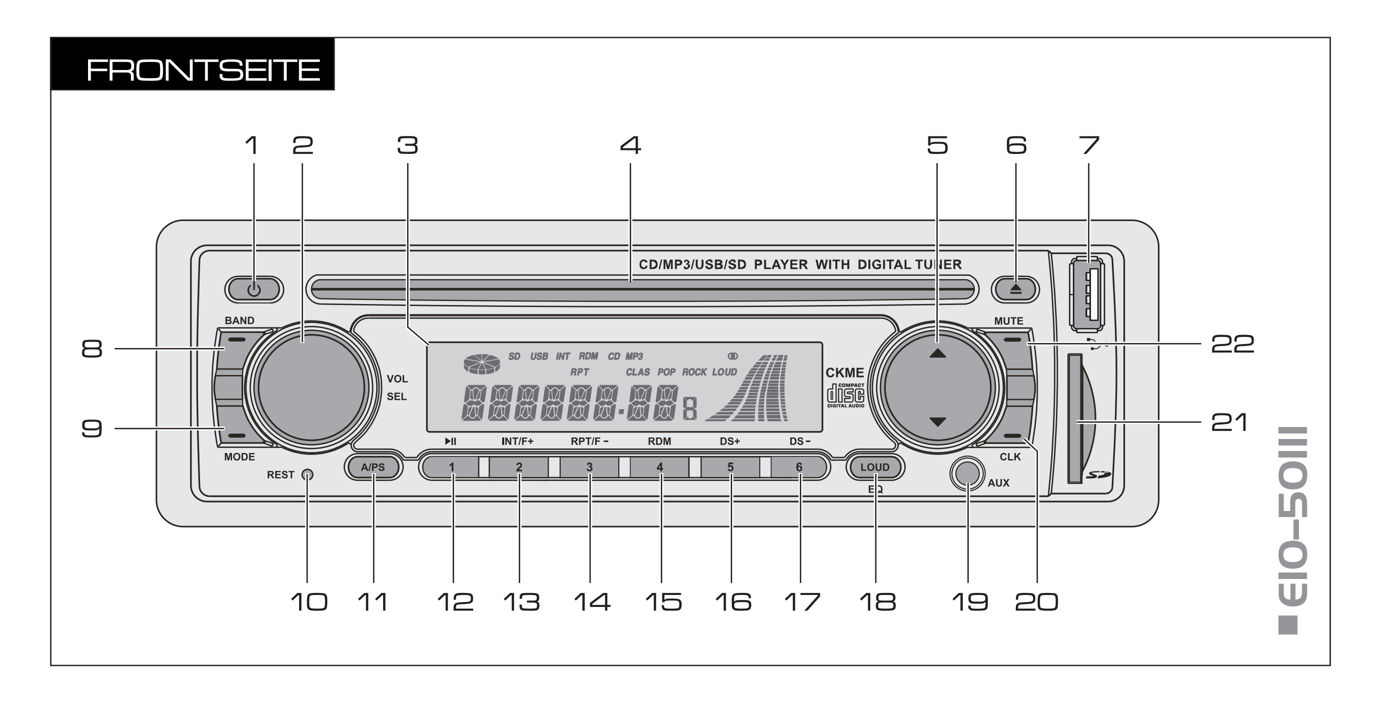
14 Anschlussklemmen für einen 12-V-Notstromakku

15 Gemeinsamer Masseanschluss für alle Lautsprecher

16 Anschlussklemme für 4-Ω-Lautsprecher

17 Anschlussklemmen für ELA-Lautsprecher

4.3 Bedienelemente und Anschlüsse des CD-Receivers



ALLGEMEINE FUNKTIONEN

1 Taste ⏻
Schaltet das Gerät ein und aus

2 Dreh-/Druckregler VOL/SEL
- Drehen zum Einstellen der Lautstärke
- Drücken zum Anwählen von Klangeinstellungspunkten, dann drehen um Werte einzustellen

3 Display
Zeigt alle Funktionen des Receivers und Daten der CD, Speichermedien und externen Geräte an. Eine detaillierte Beschreibung der Symbole finden Sie im Abschnitt DISPLAY.

9 Taste MODE
Zum Umschalten zwischen den Quellen Tuner, CD, USB, CARD und AUX

10 Taste REST
Zum Zurücksetzen des Geräts auf Werkseinstellung

18 Taste LOUD
- Kurzer Tastendruck: Zum Anwähelne von Equalizer-einstellugen
- Langer Tastendruck: Zum Einschalten der Loudness-Funktion

19 AUX-Eingang
3,5-mm-Stereoklinkenbuchse zum Anschluss eines externen Audiogeräts mit Line-Pegel

20 Taste CLK
- Kurzer Tastendruck: Zur Anzeige der Uhrzeit
- Langer Tastendruck: Zum Einstellen der Uhrzeit

22 Taste MUTE
Zum Stummschalten des Geräts

Tuner-Funktionen

5 Tasten ▲, ▼
Zum Einstellen eines Senders
- Langer Tastendruck: Der Sendersuchlauf wird gestartet (vorwärts- bzw. rückwärtslaufend)
- Kurzer Tastendruck: Die Empfangsfrequenz wird schrittweise erhöht bzw. verringert

8 Taste BAND
Zur Wahl der UKW- und Mittelwellenbandempfangs-bereiche

11 Taste A/PS
Ein langer Tastendruck startet den automatischen Senderspeicher.

12 - 17 Stationstasten 1-6
- Kurzer Tastendruck: Zum Aufrufen der Sender auf den Speicherplätzen 1 bis 6
- Langer Tastendruck: Zum Speichern von Sendern auf den Speicherplätzen 1 bis 6

CD- und Audiodatei-Funktionen

2 Dreh-/Druckregler VOL/SEL

Zum Anwählen von Titeln oder Ordnern (zuvor die Titel- bzw. Ordnerwahl mit der Taste BAND aktivieren).
Den Regler drehen zur Titel- bzw. Ordnersuche, dann drücken zum Abspielen des Titels bzw. Ordners

4 CD-Einzugsschlitz

5 Tasten ▲, ▼

- Kurzer Tastendruck: Zur Titelwahl
- Langer Tastendruck: Zum schnellen Vor-/Rücklauf

6 Taste ≜

Zum Ausgeben einer CD

7 USB-Anschluss

USB-Anschluss (Typ A) zum Einstecken eines USB-Speichergeräts

8 Taste BAND

Zum Aktivieren der Titel- oder Ordnerwahl

- Erster Tastendruck: Titelwahl ist aktiviert (Anzeige TRK und Titelnummer)
- Zweiter Tastendruck: Ordnerwahl ist aktiviert (Anzeige DIR und Ordnernummer)

12 Taste ►II/1

Zum Umschalten zwischen Wiedergabe und Pause

13 Taste INT/F+/2

- Kurzer Tastendruck: Scanwiedergabe
- Langer Tastendruck: Sprung auf den ersten Titel des nächsten Ordners

14 Taste RPT/F-/3

- Kurzer Tastendruck: Zum Anwählen der Wiederholfunktionen [Titel, Ordner, alle Titel]
- Langer Tastendruck: Sprung auf den ersten Titel des vorherigen Ordners

15 Taste RDM/4

Zum Anwählen der Zufallswiedergabe

16 Taste DS+/5

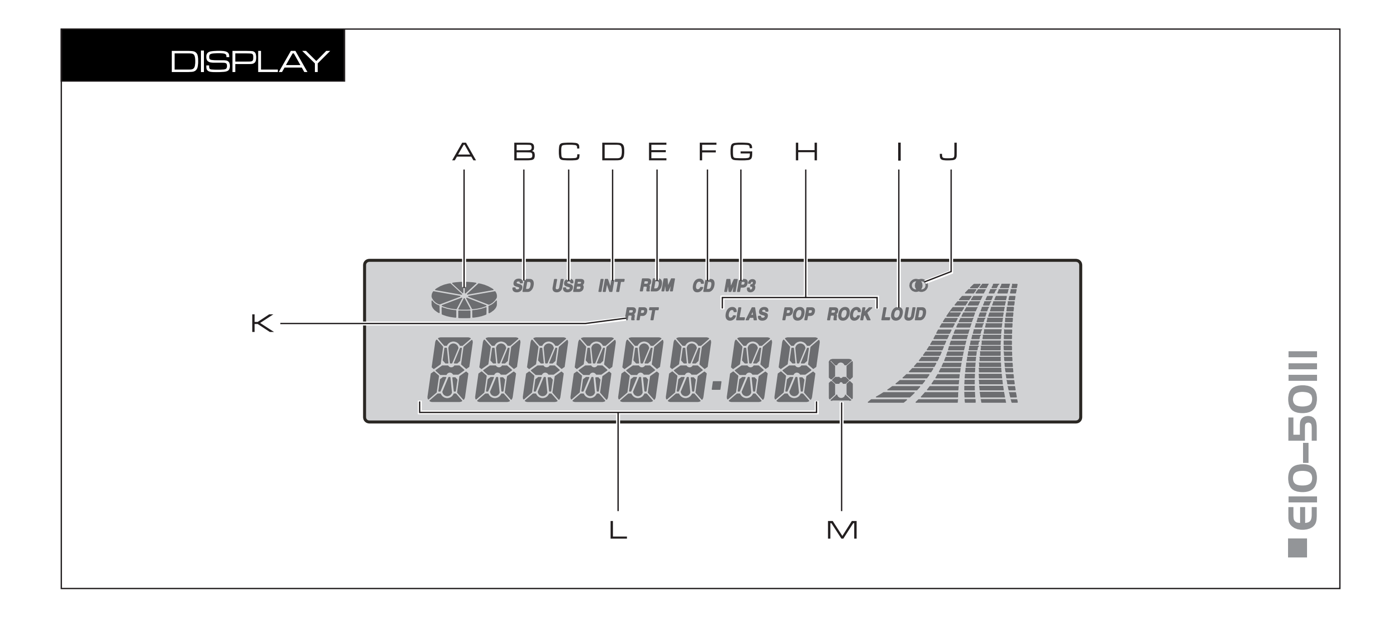
Sprung nach vorn um 10 Titel

17 Taste DS-/6

Sprung zurück um 10 Titel

21 SD-Kartenschlitz

Zum Einsetzen einer SD(HC)-Speicherkarte



A **CD-Anzeige**
B **Speicherkarten-Anzeige**
C **USB-Gerät-Anzeige**
D **Scanwiedergabe**
E **Zufallswiedergabe**
F **CD-Betrieb**
G **MP3-Betrieb**
H **Equalizereinstellung**
I **Loud-Funktion**
J **Stereoempfang**
K **Wiederholfunktion**
L **Textzeile**
M **Speicherplatz**

5. INSTALLATION

Dieser Verstärker ist für ein 19"-Rack (483 mm) vorgesehen. Bei dem Rack sollte es sich um ein „Double-Door-Rack“ handeln, an dem sich sowohl die Vorder- als auch die Rückseite öffnen lassen. Das Rackgehäuse sollte mit einem Lüfter versehen sein. Achten Sie bei der Standortwahl des Verstärkers darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden an dem Verstärker führen.

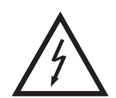
Sie können den Verstärker mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen. Werden mehrere Verstärker übereinander montiert, so ist darauf zu achten, dass zwischen den Geräten mindestens 1 Höheneinheit Luft bleibt.

Seien Sie vorsichtig beim Einbau des Verstärkers in ein Rack. Bauen Sie die schwersten Geräte in den unteren Teil des Racks ein. Die Frontplatte allein reicht allerdings nicht aus, um einen Verstärker sicher zu befestigen. Es muss eine gleichmäßige Befestigung durch Boden- und Seitenschienen gewährleistet sein.

Wenn Racks transportiert oder für mobile Beschallungen verwendet werden, sollte man die Rückbügel der Geräte noch zusätzlich an den Boden- oder den Seitenschienen des Racks befestigen. So kann sich der Verstärker beim Transport nicht nach hinten verschieben, da die Frontplatte Beschleunigungskräfte, wie sie im Roadbetrieb vorkommen, nicht alleine auffangen kann.

6. ANSCHLÜSSE

6.1 Lautsprecher



LEBENSGEFAHR!
Hohe Spannung an den Anschlussklemmen beim Einsatz in ELA-Anlagen. Installation nur durch Fachpersonal! Anschluss nur im ausgeschalteten Zustand des Verstärkers.

Es können ELA-Lautsprecher oder 4-Ω-Lautsprecher bzw. Lautsprechergruppen mit einer Gesamtimpedanz von mindestens 4 Ω angeschlossen werden.

1. Schließen Sie ELA-Lautsprecher an die Klemmen COM (Minuspol) und 25 V/ 50V/ 70V oder 100V (Pluspol) an. Die Gesamtbelastung darf nicht mehr als 50 W RMS betragen, sonst wird der Verstärker überlastet und eventuell beschädigt.
2. Schließen Sie 4-Ω-Lautsprecher an die Klemmen COM (Minuspol) und 4 Ω (Pluspol) an.
3. Achten Sie beim Anschluss von mehreren Lautsprechern auf die richtige Polarität (Plus- und Minusanschlüsse). Der Plusanschluss der Lautsprecherkabel ist immer besonders gekennzeichnet.

6.2 Mikrofone und Geräte mit Line-Pegel

Es können drei Mikrofone über 6,3-mm-Klinkenstecker an die frontseitigen Mikrofoneingänge MIC PRIORITY, MIC 2 und AUX/MIC 3 angeschlossen werden. Für den Anschluss eines Audiogeräts mit Line-Pegel lässt sich der Eingang AUX/MIC 3 mit dem Eingangsumschalter AUX/MIC 3 auch auf Line-Pegel umschalten.

6.3 Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät nach dem Anschließen aller Geräte über das Netzkabel ans Netz an (230 V AC, 50 Hz ~). Das Gerät lässt sich auch mit 115 V AC, 60 Hz ~ betreiben. Stellen Sie dazu den Spannungswahl-umschalter auf die Position 115 V.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

6.4 Notstromversorgung

Um den Verstärker bei einem Netzausfall weiter zu betreiben, kann an die Klemmen DC 12 V ein 12-V-Notstromakku angeschlossen werden. Der Netzschalter ist bei einem Netzausfall ohne Funktion. Verwenden Sie den Notstromschalter DC SW, um das Gerät ein- und auszuschalten.

7. BEDIENUNG

7.1 Verstärker

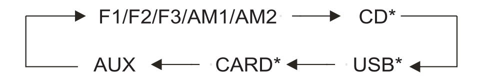
1. Stellen Sie vor dem Einschalten den Masterregler und die Lautstärkeregler der Mikrofonkanäle auf Minimum, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Schalten Sie dann das Gerät mit dem Netzschalter ein. Die Betriebsanzeige POWER leuchtet. Bei Netzausfall schalten Sie den Verstärker mit dem Notstromschalter DC SW ein.
2. Drehen Sie den Masterregler so weit auf, dass das Mischungsverhältnis der drei Kanäle MIC PRIORITY, MIC 2 und AUX/MIC 3 optimal eingestellt werden kann.
3. Stellen Sie den Kanal AUX/MIC 3 mit dem Eingangswahlschalter AUX/MIC 3 auf die angeschlossene Quelle ein:
   - Taste gedrückt: Eingang auf Mikrofonpegel geschaltet
   - Taste ungedrückt: Eingang auf Line-Pegel geschaltet
4. Stellen Sie mit den Lautstärkereglern der Kanäle MIC PRIORITY, MIC 2 und AUX/MIC 3 das gewünschte Lautstärkeverhältnis ein. Bei Durchsagen über den Mikrofonkanal MIC PRIORITY wird die Lautstärke der anderen Kanäle stark abgesenkt, wodurch die Mikrofondurchsage klar verständlich ist. Nach der Durchsage wird der Pegel der anderen Kanäle wieder angehoben.
5. Stellen Sie mit den Klangreglern das gewünschte Klangbild ein. Durch Verstellen der Regler lassen sich die Höhen (Regler TREBLE) und Bässe (Regler BASS) anheben bzw. absenken. Stehen die Regler in Mittelstellung, findet keine Frequenzgangbeeinflussung statt.
6. Stellen Sie mit dem Masterregler die endgültige Gesamtlautstärke ein. Die 5-stufige LED-Kette zeigt den Ausgangspegel an. Optimale Aussteuerung liegt vor, wenn bei durchschnittlich lauten Passagen Pegelwerte bis 0 dB angezeigt werden. Leuchtet die rote LED +3 der Pegelanzeige auf, drehen Sie den Masterregler etwas zurück.
7. Die Alarmsirene kann mit der Taste SIREN an- und ausgeschaltet werden:
   - Taste gedrückt: Sirene an
   - Taste ungedrückt: Sirene aus

7.2 Allgemeine Funktionen des CD-Receivers

Richten Sie die Empfangsantenne senkrecht auf und schalten Sie den CD-Receiver mit der Taste ⏻ ein.

7.2.1 Quelle wählen

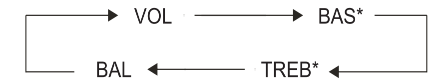
Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im Tuner-Betrieb. Mit der Taste MODE kann auf eine andere Quelle umgeschaltet werden. Drücken Sie die Taste so oft, bis die gewünschte Quelle im Display angezeigt wird: Tuner, CD, USB, CARD oder AUX. Bei CD, USB und CARD wird danach die Wiedergabe des ersten Titels auf dem gewählten Datenträger gestartet.



*Die Quellen CD, USB und CARD können nur angewählt werden, wenn sie betriebsbereit oder eingesetzt sind.

7.2.2 Lautstärke- und Klangeinstellungen

1. Drehen Sie den Dreh-/Druckreglers VOL/SEL, um die Lautstärke einzustellen.
2. Drücken Sie den Dreh-/Druckregler VOL/SEL, um die Menüpunkte zur Klangregelung aufzurufen. Drücken Sie den Regler so oft, bis der gewünschte Menüpunkt im Display angezeigt wird: BAS (Bässe), TREB (Höhen), BAL (Rechts-/Links-Lautstärkeverhältnis). Drehen Sie den Regler, um den gewünschten Wert einstellen. Durch langen Druck auf den Regler wird das Menü verlassen. Der Einstellvorgang wird auch beendet, wenn für 5 Sekunden keine Auswahl mit dem Regler getroffen wird.

   *Die Bässe und Höhen lassen sich nur einstellen, wenn mit der Taste LOUD die Equalizereinstellung Cust (Benutzer) angewählt ist.
3. Durch langes Drücken der Taste LOUD wird die Loudness-Funktion eingeschaltet. Diese verstärkt die tiefen und hohen Frequenzen für eine gute Klangwirkung auch bei niedriger Wiedergabelautstärke.
4. Drücken Sie die Taste LOUD kurz, um das Equalizermenü aufzurufen. Um eine Equalizereinstellung anzuwählen, drücken Sie die Taste so oft, bis der gewünschte Menüpunkt im Display angezeigt wird: Pop, Classic, Rock M, Cust (Benutzer).

   EQ POP → EQ CLASS → ROCK M → EQ CUST

5. Um den Ton stumm zu schalten, drücken Sie die Taste MUTE (Anzeige MUTE blinkt). Zum Wiedereinschalten des Tons drücken Sie die Taste MUTE erneut.

7.2.3 Uhrzeitanzeige

1. Drücken Sie die Taste CLK, um das Display kurz auf Anzeige der Uhrzeit umzuschalten.
2. Während der Uhrzeitanzeige wird durch langes Drücken der Taste CLK der Einstellmodus für die Uhrzeit aufgerufen (die Stunden blinken). Drehen Sie den Dreh-/Druckregler VOL/SEL, um die Stunden einzustellen. Schalten Sie um auf Minuten mit der Taste CLK (die Minuten blinken) und stellen Sie den Wert mit dem Dreh-/Druckregler VOL/SEL ein. Drücken Sie den Dreh-/Druckregler VOL/SEL, um den Einstellmodus zu verlassen. Der Einstellvorgang wird auch beendet, wenn für 5 Sekunden keine Auswahl mit dem Regler getroffen wird.

7.2.4 Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Falls das Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, drücken Sie die Taste REST. Alle persönlichen Einstellung werden gelöscht und das Gerät stellt auf die werkseitige Grundeinstellung zurück.

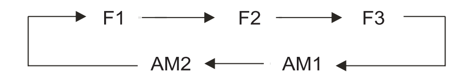
7.3 Tuner

Schalten Sie mit der Taste MODE auf Tuner-Betrieb. Das Display zeigt die zuletzt gewählte Stationsnummer und die dazugehörige Empfangsfrequenz. Wird eine Sendung in Stereo ausgestrahlt, erscheint im Display die Anzeige ⦶.

7.3.1 Sender einstellen, speichern und aufrufen

Mit dem Tuner können UKW- und Mittelwellensender empfangen werden. Der UKW-Bereich ist in drei identische Unterbereiche (F1, F2, F3) aufgeteilt und der Mittelwellenbereich in zwei (AM1, AM2). In den Unterbereichen können jeweils sechs Sender auf die Stationstasten gespeichert werden, d. h. insgesamt 18 UKW- und 6 Mittelwellensender.

1. Schalten Sie mit der Taste BAND auf den gewünschten UKW- oder Mittelwellenbereich.



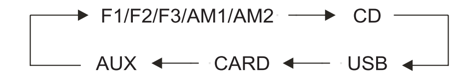
2. Sender können mit dem Sendersuchlauf gefunden oder manuell eingestellt werden:
   - Durch langes Drücken der Taste ▲ (vorwärts) oder ▼ (rückwärts) wird der Sendersuchlauf gestartet. Der Suchlauf stoppt, sobald ein Sender gefunden wurde. Starten Sie den Suchlauf so oft, bis der gewünschte Sender empfangen wird.
   - Zur manuellen Feineinstellung kann durch kurzes Drücken die Taste ▲ oder ▼ die Empfangsfrequenz schrittweise erhöht oder verringert werden (im UKW-Bereich um 50 kHz, im Mittelwellenbereich um 9 kHz).
3. Zum Speichern eines Senders halten Sie die gewünschte Stationstaste 1 bis 6 gedrückt, bis rechts neben der Empfangsfrequenz die Stationsnummer erscheint.
4. Gut empfangbare Sender können auch mit dem automatischen Senderspeicher gespeichert werden. Durch einen langen Tastendruck auf A/PS wird der automatische Senderspeicher gestartet. Dieser läuft vorwärts bis zum nächsten Sender und stoppt für 5 Sekunden. Danach läuft er bis zum nächsten Sender weiter.

   Es werden nur Sender im angewählten Band gespeichert. Wenn 6 empfangbare Sender im Speicher abgelegt sind, ist die automatische Speicherung beendet.

   Um den automatischen Senderspeicher abzubrechen, drücken Sie kurz auf A/PS. Danach kann der Sender weitergehört werden.
5. Zum Aufrufen eines gespeicherten Senders wählen, Sie mit der Taste BAND den dazugehörigen Bereich und drücken die Stationstaste des Senders.

7.4 CDs, USB-Geräte und Speicherkarten abspielen

Nach dem Einsetzen eines Datenträgers wird dieser als Abspielmedium angewählt und die Wiedergabe automatisch gestartet. Mit der Taste MODE kann auf eine andere Quelle umgeschaltet werden. Drücken Sie die Taste so oft, bis der gewünschte Datenträger im Display angezeigt wird: Tuner, CD, USB, CARD oder AUX. Nach dem Entfernen eines Datenträgers schaltet das Gerät auf Tuner-Betrieb.



1. Schieben Sie eine CD mit der beschrifteten Seite nach oben soweit in den Einzugsschlitz, bis sie automatisch eingezogen wird. Das Display zeigt LOAD.
2. Stecken Sie USB-Geräte in den USB-Anschluss ein. Das Display zeigt USB.
3. Schieben Sie eine Speicherkarte mit den Kontakten nach links und der abgeschrägten Ecke nach unten soweit in den Kartenschlitz, bis sie einrastet. Das Display zeigt CARD.
4. Bei MP3-Dateien zeigt das Display MP3. Nach dem Einlesevorgang eines Datenträgers wird kurz die Anzahl der Titel und der Ordner angezeigt und dann automatisch die Wiedergabe des ersten Titels gestartet. Während der Wiedergabe zeigt das Display die abgelaufene Zeit des aktuellen Titels in Minuten und Sekunden an. Bei MP3- und WMA-Dateien werden zusätzlich durchlaufende Textinformationen zum aktuellen Titel angezeigt: Titel, Künstler und Album.
5. Die Wiedergabe kann jederzeit mit der Taste ►II /1 unterbrochen werden. Das Display zeigt PAUSE.
6. Zum Ausgeben einer CD drücken Sie die Taste ≜. Das Display zeigt OPEN. Wird die CD nicht innerhalb von 10 Sekunden aus dem Einzugsschlitz entnommen, wird sie automatisch wieder eingezogen.
   Um ein USB-Gerät zu entfernen, ziehen Sie es aus dem USB-Anschluss.
   Um eine Speicherkarte auszugeben, drücken Sie diese leicht an woraufhin sie herausspringt und abgezogen werden kann.



Hinweise zu Datenträgern

- Es können Audio-CDs/-Rs/-RWs (CD-DA) sowie CDs mit Titeln im MP3- und WMA-Format abspielt werden.
- Das Gerät unterstützt USB-Massenspeichergeräte der Kategorie „Mass Storage Class" (MSC) 1.0, 1.1, 2.0, einschließlich tragbare Flash-Memory-Geräte und digitale Audioplayer. Externe Festplattenlaufwerke, optische Speicher wie externe CD/DVD-Laufwerke werden jedoch nicht erkannt. Bei Verwendung von bestimmten USB-Geräten ist u.U. keine einwandfreie Wiedergabe möglich.
- Das Gerät unterstützt SD- und SDHC-Speicherkarten.
- Wird ein Datenträger mit einer großen Anzahl von Ordnern und Dateien eingesetzt, kann der Einlesevorgang längere Zeit beanspruchen.

7.4.1 Titel und Ordner anwählen

1. Mit den Tasten ▲ und ▼ kann um einen oder mehrere Titel vor- oder zurückgesprungen werden. Mit jedem Drücken der Taste ▲ wird ein Titel vorgesprungen. Durch Drücken der Taste ▼ wird ein Titel zurückgesprungen.
2. Drücken Sie die Taste DS+/5, um 10 Titel vorzuspringen. Drücken Sie die Taste DS-/6, um 10 Titel zurückzuspringen.
3. Mit dem Dreh-/Druckregler VOL/SEL können Titel und Ordner angewählt werden. Dazu muss mit der Taste BAND der entsprechende Modus angewählt werden: Anzeige TRK für Titelwahl und Anzeige DIR für Ordnerwahl. Drehen Sie dann den Dreh-/Druckregler VOL/SEL, um Ihre Auswahl zu treffen. Drücken Sie den Dreh-/Druckregler VOL/SEL, um die Wiedergabe zu starten.
4. Durch langes Drücken der Taste INT/F+ wird um einen Ordner vorgesprungen. Durch langes Drücken der Taste RPT/F- wird um einen Ordner zurückgesprungen.

7.4.2 Schneller Vor- und Rücklauf

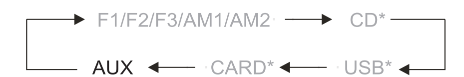
1. Mit den Tasten ▲ und ▼ lässt sich der schnelle Vor- und Rücklauf in vier Geschwindigkeiten ausführen: x 2, x 4, x 8, x 20. Der Vorlauf fährt über mehrere Titel (nicht bei MP3- und WMA-Dateien). Der Rücklauf endet, wenn der Titelanfang erreicht ist. Ein Vor- und Rücklauf kann nicht akustisch verfolgt werden.
2. Durch langes Drücken der Tasten ▲ und ▼ wird der schnelle Vor- und Rücklauf mit doppelter Geschwindigkeit aktiviert (Anzeige FF bzw. FR). Mit jedem weiteren kurzen Drücken der Tasten ▲ und ▼ wird die Geschwindigkeit erhöht. Zum Zurückschalten auf Wiedergabe drücken Sie die Taste ►II /1.

7.4.3 Scanwiedergabe, Wiederholfunktion und Zufallswiedergabe

1. Durch Drücken der Taste INT/F+/2 wird die Scanwiedergabe gestartet, d. h. jeder Titel des Datenträgers wird für zehn Sekunden angespielt (Anzeige INT ON). Zum Zurückschalten auf normale Wiedergabe drücken Sie erneut die Taste 2 INT (Anzeige INT OFF).
2. Mit der Taste RPT/F-/3 lassen sich vier verschieden Wiederholfunktionen anwählen:
   • erster Tastendruck: ständige Wiederholung des angewählten Titels (Anzeige RPT ONE)
   • zweiter Tastendruck: ständige Wiederholung aller Titel im angewählten Ordner (nur bei MP3- und WMA-Dateien) (Anzeige RPT DIR)
   • dritter Tastendruck: ständige Wiederholung aller Titel des Datenträgers (Anzeige RPT ALL)
   • vierter Tastendruck: das Gerät schaltet auf normale Musikwiedergabe zurück (Anzeige RPT OFF)
3. Mit der Taste RDM/4 aktiveren Sie die Zufallswiedergabe. Die Titel werden nun nach dem Zufallsprinzip abgespielt (Anzeige RDM ON). Zum Zurückschalten auf normale Wiedergabe drücken Sie erneut die Taste RDM/4 (Anzeige RDM OFF).

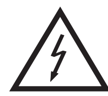
7.5 Externe Audiogeräte anschließen

1. Schließen Sie den 3,5-mm-Klinkenstecker eines tragbaren Audiogeräts an den AUX-Anschluss an und schalten Sie das Gerät ein.
2. Schalten Sie mit der Taste MODE auf AUX-Betrieb um: Drücken Sie die Taste so oft bis das Display AUX anzeigt.



3. Starten Sie die Wiedergabe am externen Audiogerät.
4. Um ein tragbares Audiogerät zu entfernen, ziehen Sie dessen Klinkenstecker aus der AUX-Buchse. Das Gerät bleibt im AUX-Betrieb.

8. REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Service-arbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

8.1 Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Drehen Sie den Sicherungshalter mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

9. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	115/230 V AC, 50/60 Hz ~ oder 12-V-Notstromakku
Gesamtanschlusswert:	150 W
Ausgangsleistung:	50 W RMS
Ausgangsart:	25 V, 50 V, 70 V, 100 V oder 4 Ω
Ausgänge:	Schraubklemmen
Eingänge:	2 x Mikrofon -50 dB, 600 Ω (6,3-mm-Klinke, unsym.) 1 x Aux/Mikrofon -20 dB, 10 kΩ/-50 dB, 600 Ω (6,3-mm-Klinke, unsym.)
Frequenzgang:	80 Hz - 15 kHz
Geräuschspannungsabstand:	105 dB
Klirrfaktor:	<0.6 %
Anstiegszeiten:	70 V/ms
Tuner-Empfangsfrequenz:	FM 87 - 108 Hz AM 522 - 1,161 Hz
Tuner-Schrittweite:	FM 50 kHz AM 9 kHz
Geeignete CDs:	CD/-R/-RW (12 cm)
USB-Anschluss (Typ A):	2.0, abwärtskompatibel
Geeignete Speicherkarten:	SD und SDHC
Aux-Eingang:	3,5-mm-Stereoklinke
Wiedergabeformat:	WAV, WMA, MP3
Maße:	483 x 320 x 100 mm
Gewicht:	9 kg

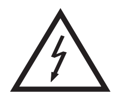
Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 07.12.2009 ©



USER MANUAL



EI03-50III PA Mixing Amplifier



CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1. INTRODUCTION

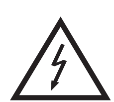
Thank you for having chosen an OMNITRONIC PA mixing amplifier. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your amplifier.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

CLASS 1 LASER
EN 60825-1:94

CAUTION LASER RADIATION!
This device is equipped with a class 1 laser diode. To ensure a safe operation do not remove any covers or attempt to access the inside of the product. There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.



CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.





Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

The device and all connections have to be lightning protected.

Never install the amplifier next to highly sensitive devices like pre-amplifiers or tape-decks, as the strong magnetic field of the amplifier can produce hum in these devices. The magnetic field is strongest directly above or below the amplifier. If a rack is used, the amplifier should be installed at the bottom and the highly sensitive devices at the top.

Only connect the device when the power switch is off.

Never connect the inputs or outputs to any power source (batteries, etc.)

Never connect output to output.

Before the device is switched on all faders and volume controls have to be set to zero or minimum position.

CAUTION: Turn the amplifier on last and off first!

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!



HEALTH HAZARD!
By operating an amplifying system, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

The EIO3-50III is a PA amplifier with intergrated CD receiver and has been specially designed for use in PA systems.

This product is allowed to be operated with an alternating current of 115/230 V, 50/60 Hz or a 12 V emergency power battery and was designed for indoor use only.

By operating amplifying systems, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

Please note: operating an amplification system in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.
The ambient contamination must never exceed level 1 and must not be conducting, only dry.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.
Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons!

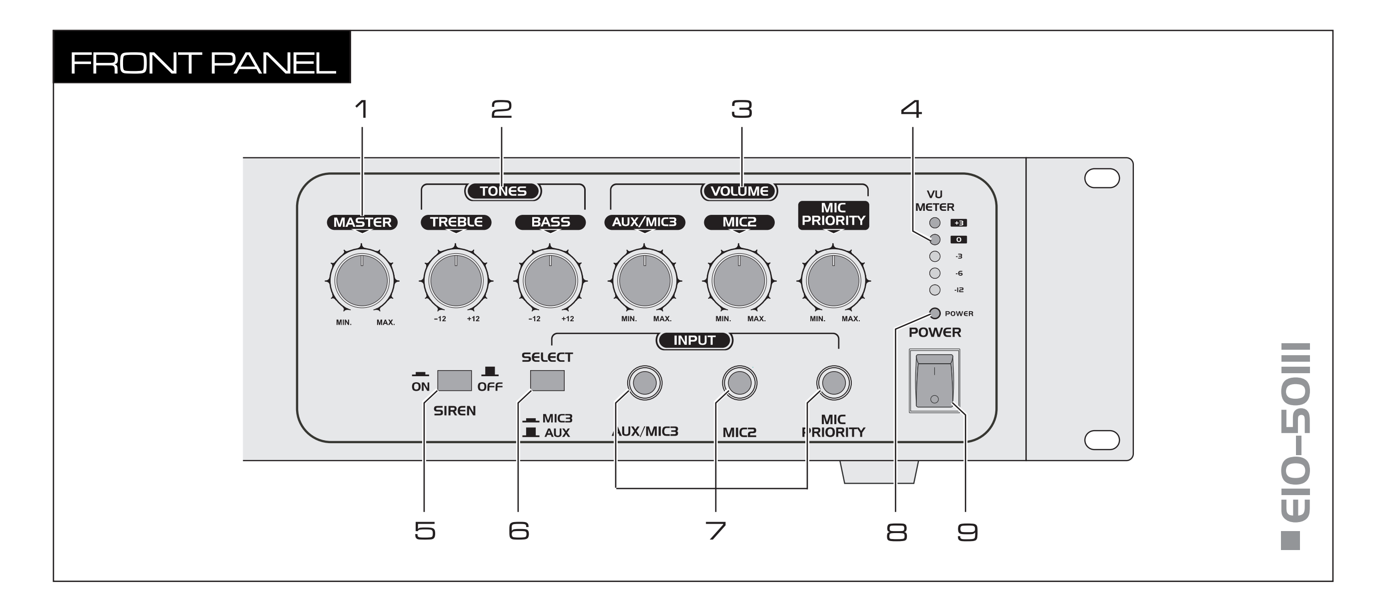
If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, hearing loss etc.

4. DESCRIPTION

4.1 Features

PA mixing amplifier with CD receiver, SD slot, USB and aux input
- FM/AM tuner with 24 memory places and station finding
- CD/MP3 player for CD-DAs, CD-Rs, CD-RWs
- USB2.0 input
- SD(HC) card slot
- Front aux input
- Plays WAV, WMA, MP3 (CBR and VBR files)
- Blue backlit LCD with ID3 tag indication (song, artist, album)
- Bass boost
- Folder navigation
- +10 and -10 button
- Repeat functions, random play, scan
- Amplifier output power: 1 x 50 W RMS
- 3 microphone inputs (6.3 mm jack) with separate level controls
- Input 1 with priority circuit
- Input 3 switchable to line level
- Siren, switchable
- 2-way tone control (treble, bass)
- 5-fold LED level display
- PA speaker outputs (25V, 50V, 70V, 100V) via terminal blocks
- 4-ohm output for passive speaker
- Protection circuits: over current, short circuit, turn-on delay
- Mains operation or 12 V battery operation
- Rack installation

4.2 Operating elements and connections of the amplifier



1 Master control for the total volume

2 Tone controls
2-way tone control for the mixed signal: bass and treble

3 Level controls for the microphone inputs

4 Level indication for the output signal

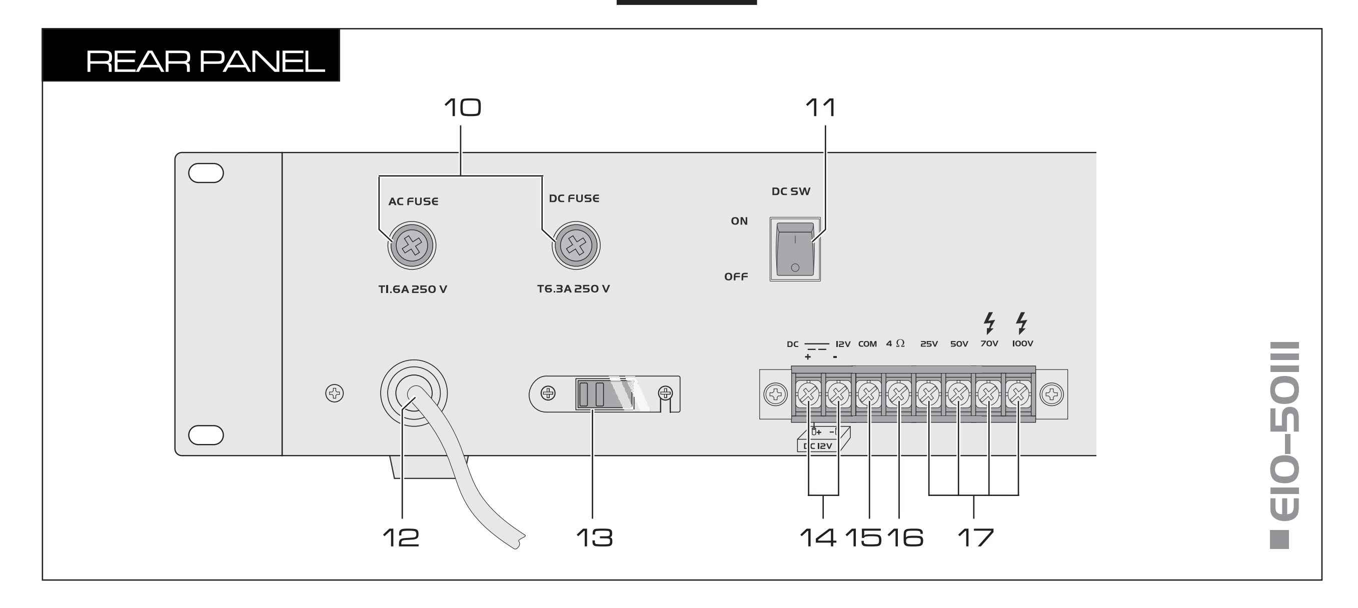
5 On/off switch for the alarm siren

6 Input selector switch
Switches the input AUX/MIC 3 between line and microphone level

7 Inputs MIC PRIORITY, MIC 2, AUX/MIC 3
6.3 mm jacks for connecting microphones. An audio device with line level may be connected to input AUX/MIC 3. Input MIC PRIORITY has priority: In case of an announcement via this microphone channel the level of the other signal sources is drastically attenuated thereby increasing the intelligibility of the announcement.

8 Power indicator

9 Mains power on/off
Switches mains power on and off.



10 Fuse holders AC and DC
Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct value is specified on the rear panel.

11 Emergency power switch
Switches the emergency power battery on and off in case of a mains failure.

12 Power cable

13 Voltage selector switch 115/230 V
Make sure this switch is properly set at any time.

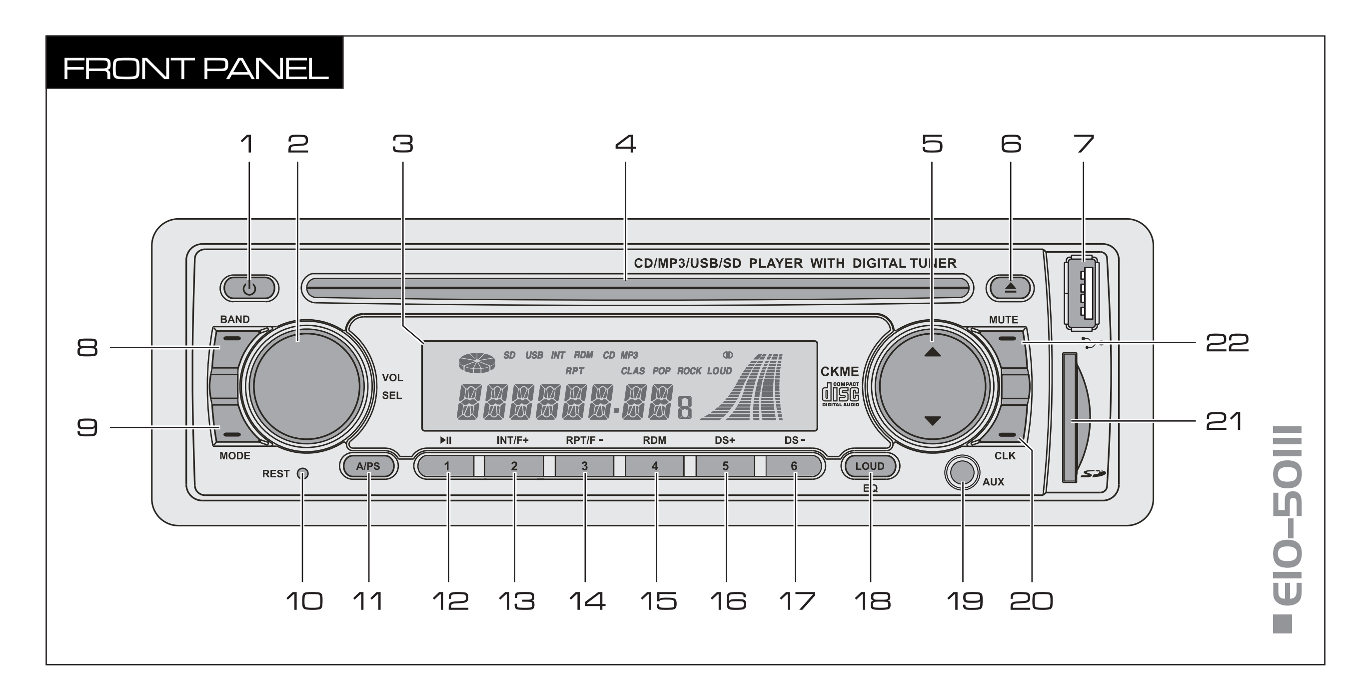
14 Screw terminals for a 12 V emergency power battery

15 Common ground connection for all speakers

16 Screw terminal for 4 Ω speakers

17 Screw terminals for PA speakers

4.3 Operating elements and connections of the CD receiver



General functions

1 Button ⏻
For switching on and off

2 Rotary press control VOL/SEL
- turn to adjust the volume
- press to select tone adjustment items, then turn to set the values

3 Display
Indicates all functions of the receiver and information of the CD, storage media, and external devices. The display icons will be explained in section DISPLAY.

9 Button MODE
For switching between the sources tuner, CD, USB, CARD, and AUX

10 Button REST
For resetting to default settings

18 Button LOUD
- short actuation: for selecting equalizer settings
- long actuation: for selecting the loudness function

19 Input AUX
3.5 mm stereo jack for connecting an external audio device with line level.

20 Button CLK
- short actuation: for selecting the clock indication
- long actuation: For adjusting the clock

22 Button MUTE
For muting the unit

Tuner functions

5 Buttons ▲, ▼
For station tuning
- long actuation: starts automatic station finding in forward or backward direction
- short actuation: the received frequency is increased or reduced step by step

8 Button BAND
For selecting the FM and medium wave reception bands

11 Button A/PS
Long actuation of the button starts the auto station memory.

12 - 17 Station buttons 1-6
- short actuation: for calling the stations in the memory presets 1 to 6
- long actuation: for storing stations in the memory presets 1 to 6

CD and audio file functions

2 Rotary press control VOL/SEL
For selecting titles or folders (activate the title or folder selection beforehand with the button BAND).
Turn the control for browsing titles or folders, then press the control to play the title or folder

4 CD slot

5 Buttons ▲, ▼
- short actuation: for title selection
- long actuation: for fast forward/reverse

6 Button ≜
For ejecting a CD

7 USB port
USB port (type A) for inserting a USB storage medium

8 Button BAND
For activating the title or folder selection
- first actuation: tile selection is activated (indication TRK and title number)
- second actuation: folder selection is activated (indication DIR and folder number)

12 Button ► II /1
For switching between play and pause

13 Button INT/F+/2
- short actuation: scan play
- long actuation: for advancing to the first title of the next folder

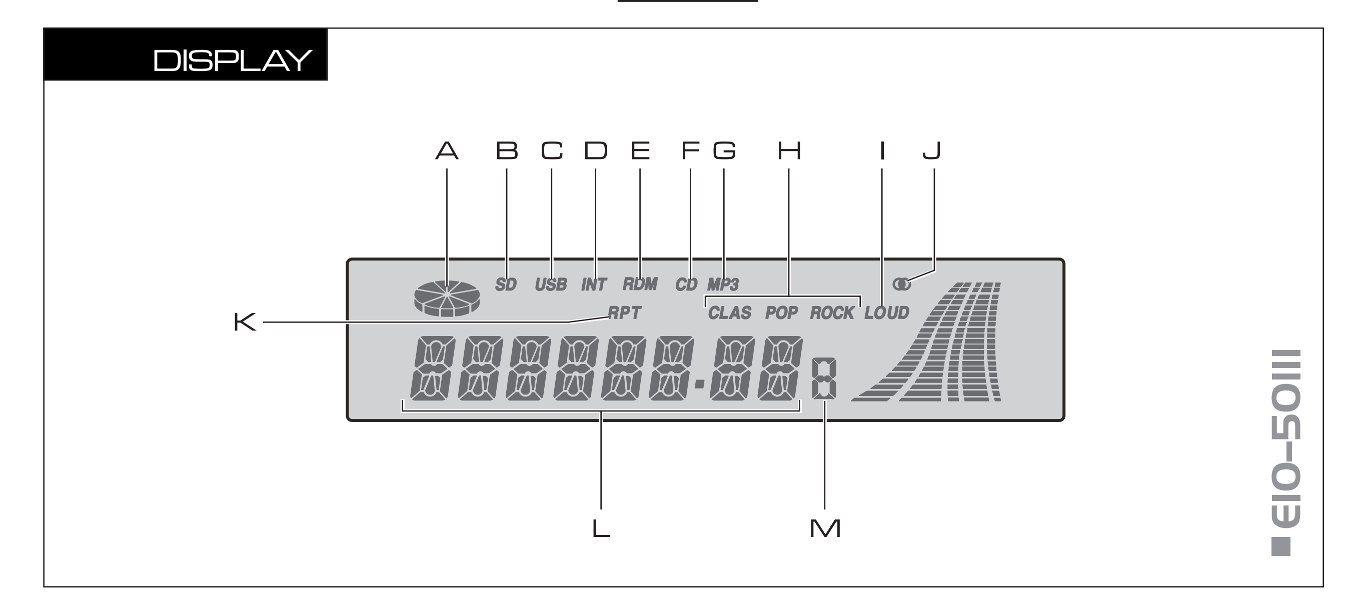
14 Button RPT/F-/3
- short actuation: for selecting the repeat functions [title, folder, all titles]
- long actuation: for going back to the first title of the previous folder

15 Button RDM/4
For selecting random play

16 Button DS+/5
For advancing 10 titles

17 Button DS-/6
For going back 10 titles

21 SD card slot
For inserting an SD(HC) card



A **CD indicator**
B **Memory card indicator**
C **USB device indicator**
D **Scan play**
E **Random play**
F **CD operation**
G **MP3 operation**
H **Equalizer setting**
I **Loud function**
J **Stereo reception**
K **Repeat function**
L **Text line**
M **Memory preset**

5. INSTALLATION

This amplifier is built for 19" racks (483 mm). This rack use should be a double-door rack where front panel and rear panel can be opened. The rack should be provided with a cooling fan. When mounting the amplifier into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device.

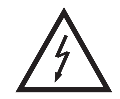
You can fix the amplifier with four screws M6 in the rack. If several devices are to be installed, make sure that you leave 1 unit space between the devices.

Be careful when mounting the amplifier into the rack. Put the heaviest devices into the lower part of the rack. Be aware that fastening the amplifier with four screws on the front panel is not enough. In order to ensure safety, additional fastening by using ground and side bars is necessary.

If racks are to be transported or used for mobile use, additionally fasten the devices by connecting the rear brackets with the side or ground bars of the rack. Thus, the amplifier cannot be pushed backwards. The front panel alone is not designed to absorb acceleration forces occuring during transportation.

6. CONNECTIONS

6.1 Speakers



DANGER TO LIFE!
High voltage at terminals when using PA systems. Installation by skilled personnel only! Turn off amplifier before connecting.

Either PA speakers or 4 Ω speakers or speaker groups with a total impedance of at least 4 Ω can be connected.

1. Connect PA speakers to the terminals COM (negative pole) and 25 V/ 50V/ 70V or 100V (positive pole). The total load must not exceed 50 W RMS, otherwise the amplifier may be damaged by overload.
2. Connect 4 Ω speakers to the terminals COM (negative pole) and 4 Ω (positive pole).
3. When connecting, observe the correct polarity (positive and negative connections). The positive connection of the speakers cables is always specially marked.

6.2 Microphones and devices with line level

You can connect three microphones via 6.3 mm jacks the microphone inputs MIC PRIORITY, MIC 2, and AUX/MIC 3 on the front panel. For connecting an audio device with line level the input AUX/MIC 3 can be switched to line level with the input selector switch AUX/MIC 3.

6.3 Connection with the mains

Finally, use the supplied power cable to connect the amplifier to the mains (230 V AC, 50 Hz ~). The unit can also be operated with 115 V AC, 60 Hz ~. For this purpose, set the voltage selector switch to the position 115 V. The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

6.4 Emergency power supply

For continuous operation of the amplifier in case of a possible mains failure, a 12 V rechargeable battery can be connected to the terminals DC 12 V. In case of a mains failure the power switch is out of function. To switch on the amplifier, use the emergency power switch DC SW.

7. OPERATION

7.1 Amplifier

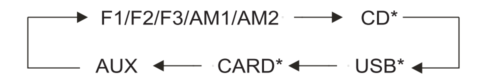
1. Prior to switching on, turn the master control and the level controls of the microphone channels to zero to avoid a possible switching-on noise. The switch on the unit with the power switch. The power indicator lights up. In case of a possible mains failure switch on the amplifier with the emergency power switch DC SW.
2. Turn up the master control so that the mixing ration of the three channels MIC PRIORITY, MIC 2, and AUX/MIC 3 can be adjusted in an optimum way.
3. With the input selector AUX/MIC 3 adjust the channel AUX/MIC 3 to the connected source:
   - button pressed: input switched to microphone level
   - button not pressed: input switched to line level
4. Adjust the desired volume ratio with the level controls of the channels MIC PRIORITY, MIC 2, and AUX/MIC 3. In case of an announcement via the microphone channel MIC PRIORITY the level of the other channels is drastically attenuated thereby increasing the intelligibility of the announcement. After the announcement, the level of the other channels slowly returns to the original level.
5. Adjust the desired sound with the tone controls. By adjusting the tone controls, the high frequencies (control TREBLE) and the low frequencies (control BASS) can be boosted or attenuated. With the controls in mid-position, the frequency response is not affected.
6. Adjust the definite level of the total volume with the master control. The 5-step LED row shows the output level. An optimum level control is obtained if level values up to 0 dB are shown at average volume. If the red LED +3 of the LED level meter lights up, slightly turn back the master control.
7. The alarm siren can be switched on and off with the button SIREN:
   - button pressed: siren on
   - button not pressed: siren off

7.2 General CD receiver functions

Put the receiving antenna in a vertical position and switch on the CD receiver with the button ⏻ .

7.2.1 Selecting the source

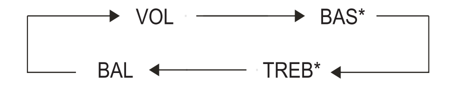
After switching on, the unit is in tuner mode. The button MODE allows switching over to another source. Press the button so many times until the desired source is indicated in the display: Tuner, CD, USB, CARD, or AUX. With CD, USB, and CARD, the playback of the first title on the data carrier selected will start.



*The sources CD, USB, and CARD can only be selected if they are ready or inserted.

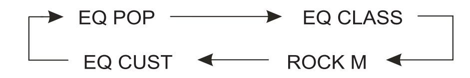
7.2.2 Volume and tone adjustments

1. Turn the rotary press control VOL/SEL, to adjust the volume.
2. Press the rotary press control VOL/SEL, to call the menu items for tone adjustment. Press the control so many times until the desired menu item is indicated in the display: BAS (low frequencies), TREB (high frequencies), BAL (left/right level balance). Turn the control to set the desired value. By long actuation of the control, you exit the menu. The setting procedure will also be stopped if the control is not actuated for 5 seconds.



*The low and high frequencies can only be adjusted when the equalizer setting Cust (custom) was selected with the button LOUD.

5. By long actuation of the button LOUD, the loudness function can be switched on. The function boosts low and high frequencies to produce a well-balanced sound during low volume.
6. Shortly press the button LOUD, to call the equalizer menu. To select an equalizer setting, press the button so many times until the desired menu item is indicated in the display: Pop, Classic, Rock M, Cust (Custom).



7. For muting the sound, press the button MUTE (indication MUTE is flashing). To switch on the sound again, press the button MUTE once again.

7.2.3 Clock indication

1. Actuate the button CLK for shortly switching the display to clock indication.
2. During the clock indication, the adjusting mode for the clock can be activated by long actuation of the button CLK (the hours are flashing). Turn the rotary press control VOL/SEL, to adjust the hours. Switch to minutes with the button CLK (the minutes are flashing) and adjust the value with the rotary press control VOL/SEL. Press the rotary press control VOL/SEL, to exit the adjusting mode. The setting procedure will also be stopped if the control is not actuated for 5 seconds.

7.2.4 Reset to default settings

If the unit fails to operated properly, press the button REST. All personal settings will be deleted and the unit returns to factory settings.

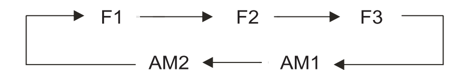
7.3 Tuner

Switch to tuner operation with the button MODE. The display shows the station number last selected and the corresponding receiving frequency. If a program is transmitted in stereo, the indication ⓞⓞ appears in the display.

7.3.1 Station tuning, storing, and calling

The tuner is able to receive FM and medium wave stations. The FM band is divided into three identical subbands (F1, F2, F3) and the medium wave band into two (AM1, AM2). In each subband six stations can be stored, i.e. a total of 18 FM and 6 medium wave stations.

1. Switch to the desired FM or medium wave band with the button BAND.



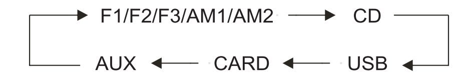
2. For station tuning, automatic or manual station finding can be used:
   • Long actuation of the button ▲ (forwards) or ▼ (reverse) starts automatic station finding. The station finding stops as soon as a station is found. Start the station finding so many times until the desired station will be received.
   • For manual fine tuning, shortly press the button ▲ or ▼ to increase or reduce the received frequency step by step (in the FM band by 50 kHz, in the medium wave band by 9 kHz).
3. To store a station, keep the desired station button 1 to 6 pressed until the station number appears on the right side next to the received frequency.
4. Stations with good reception can also be stored with the automatic station memory. Long actuation of the button A/PS starts the automatic station memory. The automatic station memory will be running forward and stop at the next station for 5 seconds. Afterwards, the automatic station memory will be running to the next station.

   Stations will only be stored in the selected band. When 6 stations that can be received are stored in the memory, automatic station memory closes.

   To cancel the automatic station memory, shortly press A/PS. Afterwards, you can keep on listening to the station.
5. To call a stored station, select the corresponding band with the button BAND and press the station button of the station.

7.4 Playing CDs, USB devices, and memory cards

After loading a data carrier, it is selected as the playback medium and the playback will start automatically. The button MODE allows switching over to another source. Press the button so many times until the desired data carrier is indicated in the display: Tuner, CD, USB, CARD, or AUX. After removing a data carrier, the unit switches to tuner operation.



1. Slide in a CD with the lettering upwards so far into the slot until it is retracted automatically. The display indicates LOAD.
2. Insert USB devices into the USB port. The display indicates USB.
3. Insert a memory card with the contacts pointing to the left and the notched corner downwards so far into the card slot until it is engaged. The display indicates CARD.
4. For MP3 files the display shows MP3. After reading in a data carrier, the total number of titles and files will be displayed and then the playback of the first title is started automatically. During the playback, the display indicates the elapsed time of the current title in minutes and seconds. For MP3 and WMA files the display will additionally show scrolling text information: song, artist, album.
5. Playback can be interrupted at any time with the button ►II /1. The display indicates PAUSE.
6. For ejecting a CD press the button ≜. The display indicates OPEN. If the CD is not removed from the slot within 10 seconds, it is retracted automatically.
   To remove a USB device, disconnect it from the USB port.
   To eject a memory card, slightly press it into the slot until it comes out and can be removed.



Regarding data carriers

- This unit plays audio CDs/-Rs/-RWs (CD-DA), as well as titles in the MP3 and WMA formats.
- This unit supports MSC (Mass Storage Class) USB storage devices 1.0, 1.1, 2.0 including external portable flash memory devices and digital audio players. However, hard discs, optical discs such as external CD/DVD drives, and USB devices connected to a USB hub will not be recognized. Depending on the device used, proper playback may not be possible with all USB storage devices.
- This units supports SD and SDHC memory cards.
- When using a data carrier with a large number of folders and files, some time may be required to read in the contents.

7.4.1 Selecting titles and folders

1. With the buttons ▲ and ▼, you can skip one title or several titles in forward or backward direction. Each time the button ▲ is pressed, the unit will advance one title. By pressing the button ▼, the unit will go back one title.
2. Press the button DS+/5, to advance 10 titles. Press the button DS-/6, to go back 10 titles.
3. With the rotary press control VOL/SEL, you can select titles and folders. For this purpose, select the corresponding mode with the button BAND: indication TRK for title selection and indication DIR for folder selection. Then turn the rotary press control VOL/SEL to make your selection. Press the rotary press control VOL/SEL to start the playback.
4. By long actuation of the button INT/F+, the unit will advance one folder. By long actuation of the button RPT/F-, the unit will go back one folder.

7.4.2 Fast forward/reverse

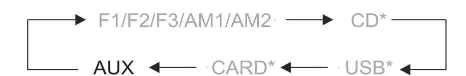
1. With the buttons ▲ and ▼, fast forward and reverse is possible with four speeds: x 2, x 4, x 8, x 20. The forward run goes beyond several titles (not with MP3 and WMA files). The reverse run stops when the title beginning is reached. A forward and reverse run cannot be traced acoustically.
2. By long actuation of the buttons ▲ and ▼, fast forward and reverse is activated with double speed (indication FF or FR). With each further actuation of the buttons ▲ and ▼, the speed will be increased. To return to play, press the button ►II /1.

7.4.3 Scan play, repeat function, and random play

1. By pressing the button INT/F+/2, scan play is started, i.e. the first ten seconds of each title of the data carrier are successively played (indication INT ON). To return to normal play, press the button 2 INT once again (indication INT OFF).
2. With the button RPT/F-/3, four different repeat functions can be selected:
   - first actuation of the button: continuous repeat of the selected title (indication RPT ONE)
   - second actuation of the button: continuous repeat of all titles of the selected folder (for MP3 and WMA files only) (indication RPT DIR)
   - third actuation of the button: continuous repeat of all titles of the data carrier (indication RPT ALL)
   - fourth actuation of the button: return to normal play (indication RPT OFF)
3. With the button RDM/4, you can activate random play. The titles are now played in random order (indication RDM ON). To return to normal play, press the button RDM/4 once again (indication RDM OFF).

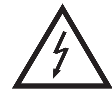
7.5 Connecting external audio devices

1. Connect the 3.5 mm jack of a portable audio device to the AUX (auxiliary) input and switch on the connected device.
2. Switch to AUX operation with the button MODE. Press the button so many times until AUX is indicated in the display.



3. Start the playback on the external audio device.
4. To remove a portable audio device, unplug its jack from the AUX input. The unit remains in AUX mode.

8. CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents! There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

8.1 Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating. Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuse holder with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
Step 2: Remove the old fuse from the fuse holder.
Step 3: Install the new fuse in the fuse holder.
Step 4: Replace the fuse holder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by authorized dealers only in order to avoid hazards. Should you have further questions, please contact your dealer.

9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	115/230 V AC, 50/60 Hz ~ or 12 V emergency power battery
Power consumption:	150 W
Output power:	50 W RMS
Output type:	25 V, 50 V, 70 V, 100 V or 4 Ω
Outputs:	screw connectors
Inputs:	2 x mic -50 dB, 600 Ω (6.3 mm jack, unbal.) 1 x aux/mic -20 dB, 10 kΩ/-50 dB, 600 Ω (6.3 mm jack, unbal.)
Frequency range:	80 Hz - 15 kHz
S/N ratio:	105 dB
Distortion:	<0.6 %
Slew rate:	70 V/ms
Tuner channel:	FM 87 - 108 Hz AM 522 - 1.161 Hz
Tuner step pace:	FM 50 kHz AM 9 kHz
Available disc:	CD/-R/-RW (12 cm)
USB port (type A):	2.0, downward compatible
Available memory cards:	SD und SDHC
Aux input:	3.5 mm stereo jack
Playback format:	WAV, WMA, MP3
Dimensions:	483 x 320 x 100 mm
Weight:	9 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 07.12.2009 ©